

⑤Int. Cl<sup>4</sup>  
C 04 B 35/58  
C 01 B 21/068

⑥대한민국특허청(KR)  
⑦공개특허공보(A)

제 162 호

⑧공개일자 서기 1985. 12. 13

⑨공개번호 85-8151

⑩출원일자 서기 1984. 5. 29

⑪출원번호 84-2968

심사청구: 있음

⑫발명자 이춘근(외 5) 서울특별시 강동구 잠실 5동 514-303호

⑬출원인 한국과학기술원 대표자 전학제

서울특별시 동대문구 청량리동 207-43

⑭대리인 변리사 박장원·김성택

⑮질산공구용 질화규소 소결체 및 그의 제조방법

⑯특허청구의 범위

1. 질화규소에 산화이트륨 2-10W/O, 산화알루미늄 1-5W/O 및 탄화질화티탄 10-40W/O가 함유된 혼합물을 고온에서 열간 가압 소결시킨 것이 특징인 질산공구용 질화규소 소결체.
2. 제1항에 있어서, 탄화질화티탄은 탄화티탄의 표면에 질화티탄이 증착된 것이 특징인 질산공구용 질화규소 소결체.
3. 제1항에 있어서, 소결 온도가 1600-1800°C인 것이 특징인 질산공구용 질화규소 소결체.
4. 질화티탄에 산화이트륨 1-10W/O, 산화알루미늄 1-5W/O 및 탄화질화티탄 10-40W/O를 혼합하여 110°C에서 건조 후 고온에서 열간 가압 소결하는 것이 특징인 질산공구용 질화규소 소결체의 제조방법.
5. 제4항에 있어서, 탄화질화티탄은 탄화티탄에 사염화티탄 기체, 수소 및 질소를 작용시켜 탄화티탄 표면에 질화티탄 피막을 증착시킨 것이 특징인 방법.
6. 제4항에 있어서, 소결 온도가 1600-1800°C인 것이 특징인 방법.
7. 제5항에 있어서, 사염화티탄과 수소의 분압이 각각 0.01-0.1atm이고 반응 온도가 1000-2000°C인 것이 특징인 방법.
8. 제4항에 있어서, 탄화질화티탄은 탄화티탄에 질소 및 수소를 직접 반응시켜 탄화티탄 표면에 질화티탄 피막을 증착시킨 것이 특징인 질산공구용 질화규소 소결체의 제조방법.
9. 제7항에 있어서, 수소 분압이 0.001-0.01atm이고 반응 온도가 1000-1500°C인 것이 특징인 방법.

※ 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

Best Available Copy